



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

TRUONG ALEXANDRE

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9
☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +275/1/xx+...+275/2/xx+.

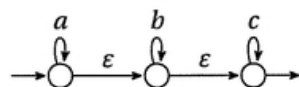
Q.2 Un automate déterministe est non-déterministe.

☐ c'est le contraire ☐ parfois vrai ☒ toujours vrai ☐ toujours faux

Q.3 Pour un langage rationnel donné il existe un unique automate fini non-déterministe à transitions spontanées qui reconnaît ce langage

☒ faux ☐ vrai

Q.4



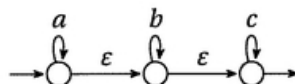
Cet automate est...

☒ ε-déterministe
☒ nondéterministe à transitions spontanées
☐ ε-minimal
☐ déterministe à transitions spontanées

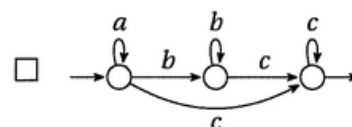
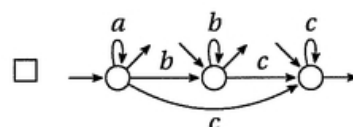
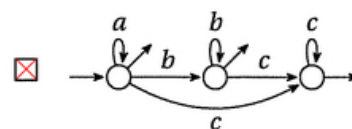
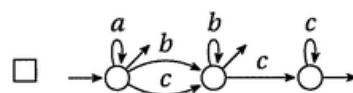
Q.5 Un automate fini déterministe...

☒ n'a pas plusieurs états initiaux ☐ n'est pas nondéterministe
☐ n'a pas plusieurs états finaux ☐ n'est pas à transitions spontanées

Q.6



Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



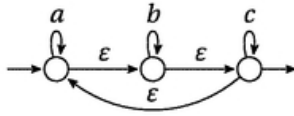
Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?



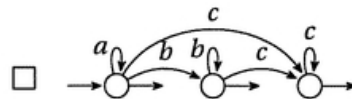
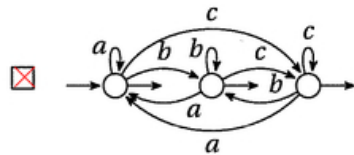
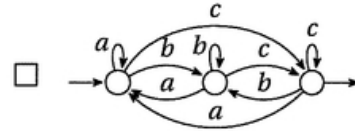
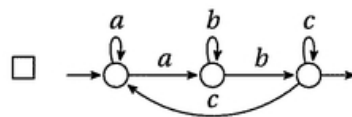
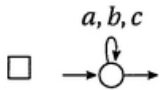
0/2

☒ 4 ☐ 9 ☐ 7 ☐ 1

Q.8

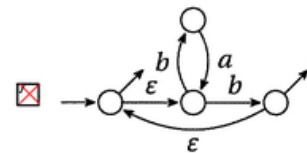
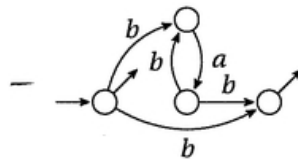
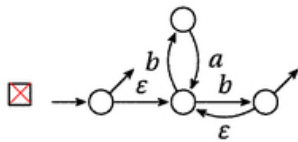


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



0/2

Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



☒ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

☐ 10 transitions ☒ 4 états ☐ 42 transitions ☐ 5 états ☐ 3 états
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

0/2

Fin de l'épreuve.